



Paper Type: Original Article

The Use of Quality Benchmarking Deployment to Achieve World Class in Pharmaceutical Services at Rare Diseases

Mohsen Shafiei Nikabadi^{1,*}, Mojtaba Pourbagherian¹, Maryam Eshghali¹

¹ Department of Industrial Management, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, University of Semnan, Semnan, Iran; shafiei@semnan.ac.ir; mpourbagherian@yahoo.com; eshghali.ma@semnan.ac.ir.

Citation:

Received: 26 February 2025

Revised: 04 May 2025

Accepted: 15 June 2025

Shafiei Nikabadi, M., Pourbagherian, M., & Eshghali, M. (2025). The use of quality benchmarking deployment to achieve world class in pharmaceutical services at rare diseases. *Journal of Quality Engineering and Management*, 15(3), 258-270.

Abstract

Purpose: The pharmaceutical services sector is vital in all countries for two reasons. First, it deals with human lives, and in all societies, human capital is one of the most essential assets of that country. Second, it is due to the high financial turnover in this industry. In recent years, many advances have been made in pharmaceuticals. Still, the most essential problem is the lack of a correct and logical solution to identify the needs of patients, especially patients with rare diseases. This research aims to identify the priorities of medical services for rare diseases in Iran in comparison with the best in this field worldwide, and to achieve world class and prioritize these needs.

Methodology: This study is an applied research that combines the approaches of quality function deployment and benchmarking under the title of quality benchmarking development. First, quality requirements are collected from patients, doctors, and pharmacists, then by comparing top pharmaceutical companies, the relationship between requirements and quality elements is analyzed, and finally, the weighted importance of each element for improving pharmaceutical services is determined.

Findings: The results of the study showed that the five factors that have the highest priority in the field of pharmaceutical services in Iran are, respectively: improving the quality of drug production, empowering medical personnel, improving the quality of drug distribution, promoting medical services for rare diseases, and improving supervision of drug production.

Originality/Value: This study presents a structured approach for identifying and prioritizing the needs of patients with rare diseases within Iran's pharmaceutical service system. The main innovation of this research lies in the simultaneous integration of the voice of the customer (patients, physicians, and pharmacists) with benchmarking against leading global pharmaceutical companies, enabling the identification of performance gaps and the determination of key factors for enhancing the quality of pharmaceutical services.

Keywords: Quality benchmarking deployment, Pharmaceutical services, Rare diseases, Quality requirements, World class.



استفاده از توسعه الگوبرداری کیفیت جهت دستیابی به کلاس جهانی در خدمات دارویی بیماران خاص

محسن شفیعی نیکابادی^{۱*}، مجتبی پورباقریان^۱، مریم عشقعلی^۱

^۱گروه مدیریت صنعتی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

چکیده

هدف: بخش خدمات دارویی در تمامی کشورها به دو دلیل حایز اهمیت است: نخست اینکه با جان انسان‌ها سروکار دارد و در تمامی جوامع سرمایه انسانی یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های آن کشور است؛ دوم به دلیل گردش بالای مالی در این صنعت. در سال‌های اخیر پیشرفت‌های بسیاری در داروسازی صورت گرفته است، اما مهم‌ترین معضل، عدم وجود راهکار درست و منطقی برای شناسایی نیازهای بیماران و به‌خصوص بیماران مبتلا به بیماری‌های خاص است. هدف این پژوهش شناسایی اولویت‌های خدمات درمانی بیماری‌های خاص در ایران در مقایسه با بهترین‌های این حوزه در سطح جهان و در جهت دستیابی به کلاس جهانی و اولویت‌بندی این نیازها است.

روش‌شناسی پژوهش: این مطالعه یک پژوهش کاربردی است که در آن از ترکیب رویکردهای گسترش عملکرد کیفیت و الگوبرداری تحت عنوان توسعه الگوبرداری کیفیت بهره گرفته شده است. ابتدا الزامات کیفیت را از بیماران، پزشکان و داروسازان جمع‌آوری شده، سپس با مقایسه شرکت‌های دارویی برتر، رابطه میان الزامات و عناصر کیفیت تحلیل می‌شود و در نهایت، اهمیت وزنی هر عنصر را برای بهبود خدمات دارویی تعیین می‌گردد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که پنج عاملی که در حوزه خدمات دارویی ایران دارای بیشترین اولویت هستند به ترتیب عبارت‌اند از بهبود کیفیت تولید دارو، توانا ساختن پرسنل درمان، بهبود کیفیت توزیع دارو، ارتقای خدمات درمانی و ویژه بیماری‌های خاص و بهبود نظارت بر تولید دارو.

اصالت/ارزش افزوده علمی: این پژوهش روشی ساختارمند برای شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای بیماران خاص در نظام خدمات دارویی ایران ارائه می‌دهد. نوآوری اصلی این تحقیق در به‌کارگیری هم‌زمان صدای مشتری (بیماران، پزشکان و داروسازان) و مقایسه با شرکت‌های دارویی پیشرو جهانی است، که امکان استخراج شکاف‌های عملکردی و تعیین عوامل کلیدی برای ارتقا سطح خدمات دارویی را فراهم می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: الزامات کیفی، بیماری‌های خاص، توسعه الگوبرداری کیفیت، خدمات دارویی، کلاس جهانی.

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر، با افزایش رقابت در محیط‌های تجاری، یک تشکیلات اقتصادی باید توانایی شناسایی نیاز مشتریان و پاسخ‌دهی به بهترین شکل ممکن به آن نیاز را داشته باشد. با توجه به چشم‌انداز رقابتی و فرصت استراتژیک موجود در حوزه خدمات به مشتریان، شرکت‌ها با یافتن موثرترین روش برای بهبود کیفیت خدمات به مشتریان به چالش کشیده می‌شوند، به گونه‌ای که نه تنها منجر به بهبود کارایی عملیاتی شود، بلکه ارزشی را ارائه

دهند که خود را در بازار متمایز کنند [1]. در حقیقت، کیفیت یکی از مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی است و اقدام اساسی برای بهبود کیفیت و خدمات، باعث موفقیت بیشتر سازمان خواهد گردید [2]. همچنین، ارائه خدمات با کیفیت بالا می‌تواند منجر به صرفه‌جویی در هزینه و بهبود عملکرد سازمانی شود [3]. کیفیت خدمات را می‌توان به‌عنوان انطباق با نیازهای مشتری در ارائه خدمات تعریف کرد [1]، [4]. دلیل اهمیت بحث کیفیت این است که نزدیک به ۸۰٪ از نقص‌هایی که در طول تولید و به‌هنگام استفاده از محصول نمایان می‌گردد به دلیل مشکلات کیفیت در مرحله توسعه و طراحی محصول بوده و حدود ۶۰٪ از تمامی شکست‌هایی که در دوره گارانتی محصول اتفاق می‌افتد به دلیل توسعه نادرست، شتاب‌زده و نامناسب محصول است. در بحث هزینه نیز فرایند توسعه و تولید محصول به ترتیب از قانون هزینه ده برابر پیروی می‌کند. به این معنی که اگر یکی از مراحل چرخه کیفیت دارای خطایی باشد و این خطا در مرحله بعدی شناسایی گردد، تصحیح آن نیاز به هزینه ده برابری نسبت به زمانی که آن خطا را در مرحله قبل شناسایی کنیم، دارد. به همین ترتیب اگر این خطا در دو مرحله بعد شناسایی شود هزینه اصلاح آن ۱۰۰ برابر می‌گردد [5]. تمامی این آمارها نشان‌دهنده اهمیت کیفیت و شناسایی الزامات و نیاز مشتریان در مرحله نخست قبل از طراحی و ساخت محصول است. امروزه حوزه کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی با فشارهای فزاینده‌ای برای بهبود کیفیت مواجه است [3]. از طرفی ارائه خدمات با کیفیت بالا به مصرف‌کنندگان برای ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی بسیار مهم است، زیرا افراد جامعه نسبت به گذشته از حق خود برای برخورداری از خدمات با کیفیت بسیار آگاه‌تر هستند [6]. ثابت شده است که اندازه‌گیری کیفیت در ارائه خدمات دشوار است. خدمات معمولاً عملکردگرا هستند. بنابراین، ویژگی‌های دقیق کیفیت یکنواخت را برای اجرا و اندازه‌گیری دشوارتر می‌کند [1]. کیفیت در خدمات بهداشتی را می‌توان به‌عنوان میزان سودی ملموس و یا ناملموسی بیان کرد که می‌توان از استفاده از خدمات یک مرکز مراقبت‌های بهداشتی به‌دست آورد [7]. ارزیابی کیفیت و رضایتمندی از خدمات بهداشتی یک عنصر ضروری برای مدیریت منابع است که امکان تمرکز بر ترجیحات کاربران را فراهم کرده و فرصتی را برای طراحی و ارائه یک خدمت بهداشتی و سلامت سفارشی‌سازی شده، متناسب‌تر با نیازها و انتظارات کاربران ایجاد می‌کند [8]. از این رو، شناسایی نیازهای بیماران برای دریافت خدمات سلامت اهمیت پیدا می‌کند. به همین منظور، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش توسعه الگو برداری کیفیت QBD که از ترکیب روش‌های QFD^۱ (گسترش عملکرد کیفیت) و الگو برداری ایجاد شده و حالت بهبود یافته این دو روش است [2]، به بررسی نیازهای بیماران می‌پردازد. این روش در سطح فرودگاه‌های بین‌المللی کشور مورد آزمایش قرار گرفته است و موثر بودن این روش به اثبات رسیده است. QBD یکی از موثرترین روش‌ها در شناسایی و رتبه‌بندی نیازها است، لذا در این پژوهش این روش برای شناسایی و رتبه‌بندی نیازهای دارویی بیماران خاص استفاده می‌گردد و با استفاده از این روش عوامل کلیدی خدمات دارویی جهت دست‌یابی به کلاس جهانی با توجه به بهترین الگوها، شناسایی و سپس رتبه‌بندی می‌شود.

ساختار پژوهش حاضر دارای ۵ بخش است. در بخش دوم، به بررسی مفاهیم و تعاریف مرتبط با موضوع دست‌یابی به کلاس جهانی در خدمات دارویی پرداخته می‌شود و در بخش سوم، روش‌شناسی پژوهش به‌طور کامل تشریح می‌گردد. در ادامه، نتایج پیاده‌سازی روش QBD در خدمات دارویی گزارش شده و اولویت‌های موردنظر شناسایی می‌گردد. در نهایت نتایج حاصل مورد تحلیل قرار گرفته، نتایج با یافته‌های مطالعات پیشین مقایسه شده و پیشنهادها مناسب در جهت بهبود ارائه خدمات و افزایش رضایتمندی بیماران ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه

در سال‌های اخیر، با افزایش رقابت در محیط‌های تجاری، یک تشکیلات اقتصادی باید توانایی شناسایی نیاز مشتریان و پاسخ‌دهی به بهترین شکل ممکن به آن نیاز را داشته باشد. در حقیقت، کیفیت، یکی از مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی است و اقدام اساسی برای بهبود کیفیت و خدمات، باعث موفقیت بیشتر سازمان خواهد گردید [2]. از این رو، ارائه خدمات با کیفیت به مشتریان برای سازمان‌های خدماتی حیاتی شده است [1]. کیفیت خدمات به معنی تطابق مشخصه‌های خدمات ارائه شده با انتظارات مشتریان است [4]. در واقع کیفیت خدمات ادراک شده، در نتیجه مقایسه انتظارات مشتریان از خدمات، قبل از استفاده از آن‌ها و برداشتشان از عملکرد آن‌ها پس از تجربه واقعی است [9].

¹ Quality Function Deployment (QFD)

امروزه یکی از شاخص‌های سنجش کیفیت محصولات و خدمات، میزان تشابه با استانداردهای کلاس جهانی است. استفاده از اصطلاح کلاس جهانی، برای نخستین بار در سال ۱۹۸۴ توسط هایز و ویل رایت ارایه گردید که از این اصطلاح جهت توصیف توانایی‌های برخی شرکت‌های آلمانی و ژاپنی و همچنین شرکت‌های آمریکایی رقیب این شرکت‌ها، استفاده می‌شد. دلیل استفاده این شرکت‌ها از کلاس جهانی، دستیابی به یک عملکرد قابل قبول در سطح رقابت جهانی بود [10]. بالدوین، در کتاب تفکر به سبک کلاس جهانی بیان می‌کند که محدودیت‌هایی که ما خودمان اعمال می‌کنیم، ممکن است باعث از دست دادن فرصت‌های زندگی مان شود. همچنین در ادامه بیان می‌دارد که کلاس جهانی باعث ایجاد چالش‌هایی در مسیر ما شده و همین چالش‌ها هستند که ما را متوجه فرصت‌ها و گزینه‌هایی که هرگز مورد توجه ما نبودند می‌کنند، لذا توجه به کلاس جهانی باعث می‌گردد که تغییرات مثبتی در سازمان شکل بگیرد [11]. یکی از حوزه‌هایی که برای دستیابی به استانداردهای کلاس جهانی تلاش می‌کند، ارایه‌دهندگان خدمات بهداشت و درمان است. زیرا این مراکز رسالت خطیر تامین سلامت جسمی و روانی افراد و خانواده‌های آن‌ها را بر عهده دارند [12]. صنعت بهداشت و درمان تاثیر بسیار زیادی بر رشد اقتصادی هر کشوری دارد زیرا این صنعت نشان‌دهنده توسعه و جدیت دولت در قبال نیازهای مردم است [13]. در چند دهه گذشته، رشد سریع جمعیت جهانی و ارتقای سطح زندگی، بخش خدمات بهداشتی و درمانی را در سراسر جهان گسترش داده، در نتیجه، مصرف‌کنندگان دریافت خدمات باکیفیت را برای بهبود سبک زندگی خود در اولویت قرار می‌دهند [14]. کیفیت خدمات درمانی که شامل استانداردهای خدمات ارایه‌شده به بیماران، استفاده از فناوری مناسب، و توسعه خدمات بهداشتی یا پرستاری به منظور دستیابی به سطح بهینه سلامت است [15]، نقش مهمی در رضایت بیمار ایفا می‌کند و همچنین یکی از مهم‌ترین مراحل بهبود کیفیت است [16]. در بازار مراقبت‌های بهداشتی مصرف‌کننده‌گرا که در آن ارایه مراقبت‌های بهداشتی تحت رهبری بیمار است، بیمار باید قاضی کیفیت خدمات باشد [17]. رضایت بیمار یک معیار اساسی برای کیفیت مراقبت‌های بهداشتی است که نشان‌دهنده اثربخشی، ایمنی و بیمارمحوری خدمات پزشکی است [18]. از سوی دیگر وجود یک زنجیره تامین دقیق برای صنعت دارو الزامی است، به طوری که اطمینان زیر صد درصد در مورد هر گونه فعالیتی به طور مستقیم سطح خدمات به مشتریان را از نظر بهداشتی و ایمنی به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد [19]. تطابق کیفیت خدمات سلامت با سطح جهانی از اولویت‌های هر کشور است. کلاس جهانی سطحی است که صنایع تولیدی و سازمان‌های خدماتی در پی دستیابی به آن هستند. بسیاری از کشورهای در حال توسعه به دنبال پیشرفت مراقبت‌های بهداشتی هستند زیرا به اهمیت توسعه زیرساخت‌ها، مدیریت بیمارستان‌ها و امکانات مراقبت‌های بهداشتی برای مردم خود پی برده‌اند [13]. کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی از دیرباز موضوع نگرانی ارایه‌دهندگان خدمات بهداشتی خصوصی و دولتی در سراسر جهان بوده [17] و از منظر کارشناسان، کاهش هزینه و مدیریت کیفیت بخش مراقبت‌های بهداشتی نیاز به بهبود دارد [13]. به طور سنتی کیفیت مراقبت‌های بهداشتی بر اساس برخی معیارهای عینی مانند میزان مرگ و میر، میزان عوارض، میزان مرگ و میر نوزادان و غیره مورد قضاوت قرار می‌گرفت. اما با گذشت زمان ساختار صنعت تغییر کرد و نقش بیماران در تصمیم‌گیری کیفیت بیشتر و بیشتر شد [17]. در این شرایط رضایت بیمار به عنوان مفهومی که مدت‌ها مورد غفلت قرار گرفته و کنار گذاشته شده بود، به تدریج مورد توجه قرار می‌گیرد [8]. رضایت بیمار یک ساختار چند بعدی است که تحت تاثیر متغیرهای زیادی قرار می‌گیرد [16]. برای ارایه خدمات با کیفیت بهتر، ارایه‌دهندگان خدمات مراقبت‌های بهداشتی باید ابعاد اصلی کیفیت خدمات در مراقبت‌های بهداشتی را شناسایی کرده و بر آن ابعادی که برای بیماران اهمیت بیشتری دارند تمرکز کنند [17]، زیرا رضایت بیمار یک استراتژی شرکتی مهم و ابزار تاکتیکی است که برای تقویت موقعیت رقابتی سازمان و تقویت سود آن استفاده می‌شود [16]. از این رو شناسایی اولویت‌های نیاز بیماران در این موضوع حایز اهمیت است. در واقع برای ارایه خدمات با کیفیت بهتر، ارایه‌دهندگان خدمات مراقبت‌های بهداشتی باید ابعاد اصلی کیفیت خدمات در مراقبت‌های بهداشتی را شناسایی کرده و بر آن ابعادی که توسط بیماران مهم‌تر تلقی می‌شود، تمرکز کنند [17]. بهبود کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی همچنین می‌تواند منجر به افزایش گردشگری درمانی شود. مفهوم گردشگری به طور کلی در جهان و به طور خاص در کشورهای در حال توسعه مانند کشورهای خاورمیانه و آسیایی برای افرادی که به دنبال خدمات درمانی کم هزینه و پیچیده هستند، مطرح شده است [20]. از این رو، مطالعه در این حوزه ضروری است. موضوع بررسی کیفیت در خدمات دارویی و بهداشتی^۱ به سبب اهمیت بالا، مورد توجه محققان متعددی قرار گرفته است. در همین راستا علی و همکاران [6]، با هدف توسعه یک چارچوب مفهومی حاوی ابعاد اصلی سروکوال و افزودن دو بعد اصلاح شده: ایمنی بیمار و حرفه‌ای بودن پزشکی در مدل کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی به بررسی گسترده ادبیات HSQ مربوط به ابعاد و مدل‌های آن با توجه به تحلیل محتوا و مطالعات کتاب‌سنجی کیفیت خدمات

¹ HSQ

در مراقبت‌های بهداشتی و سروکوال پرداختند. سازماندهی و تجزیه و تحلیل مدل‌ها و ابعاد مختلف *HSQ* که از ادبیات پدیدار شده‌اند، منجر به یک چارچوب مفهومی جامع شد که شامل ابعاد اصلاح‌شده کیفیت خدمات مراقبت‌های بهداشتی-حرفه‌ای بودن پزشکی و ایمنی بیمار است و این چارچوب مفهومی جامع برای اعتبارسنجی و آزمایش کمی ایجاد شده است.

مایینی و همکاران [21]، در پژوهشی با عنوان "کیفیت خدمات، رضایت بیمار و شاخص‌های بهبود" رابطه بین کیفیت خدمات ارائه شده توسط کارکنان پزشکی و سطح رضایت بیمار را بررسی کردند. در این مطالعه از مدل سروکوال استفاده شد که شامل ۲۲ شاخص کمی تغییر یافته در پنج بعد کیفیت خدمات است: قابلیت اطمینان، اطمینان، ملموس، همدلی و پاسخگویی. پس از بررسی نتایج پنج بعد کیفیت خدمات بالاتر از حد متوسط، با رتبه کلی کیفیت خدمات ۳/۷۵۶ رتبه بندی شدند. همچنین رضایت بیماران نیز بالاتر از حد متوسط بود. رادویچ و همکاران [3]، در مطالعه خود به بررسی چگونگی تاثیر انتقال دانش، ساختار سازمانی سلسله‌مراتبی و اعتماد بر کیفیت خدمات مراقبت‌های بهداشتی می‌پردازد. داده‌های این پژوهش با استفاده از نظرسنجی از ۱۵۱ نفر از کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در مونته نگرو، جمع‌آوری شده و از رگرسیون خطی سلسله‌مراتبی برای تجزیه و تحلیل این روابط استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که بین انتقال دانش و کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین ساختار سازمانی سلسله‌مراتبی و کیفیت خدمات درمانی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. اعتماد به‌عنوان یک تعدیل‌کننده در رابطه بین انتقال دانش و کیفیت خدمات مراقبت‌های بهداشتی و همچنین بین ساختار سازمانی سلسله‌مراتبی و کیفیت خدمات مراقبت‌های بهداشتی عمل می‌کند.

فریرا و همکاران [8]، با هدف یافتن عوامل تعیین‌کننده رضایت بیمار در یک محیط جهانی به بررسی سیستماتیک ادبیات پرداختند. مطالعات سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۲۱ که از معیارهای ورود و خروج پیروی می‌کردند و به زبان انگلیسی نوشته شده بودند در نمونه گنجانده شدند. در نهایت به ۱۵۷ مقاله برای بررسی نهایی شد. برای یافتن مرتبط‌ترین منابع، نویسندگان و اسناد، از تجزیه و تحلیل جفت استنادی و کتاب‌شناختی استفاده شد. عوامل موثر بر رضایت بیمار را به معیارها و متغیرهای توضیحی تقسیم شد. مراقبت‌های پزشکی، ارتباط با بیمار و سن بیمار از مهم‌ترین عوامل برای محققان هستند. تحلیل کتاب‌سنجی همچنین کشورها، موسسات، مقالات، نویسندگان و منابعی را که در زمینه رضایت بیماران تولیدات و اهمیت بیشتری دارند، آشکار کرد. نوروها و همکاران [22]، در مطالعه خود به بررسی چالش‌های استقرار ناب شش سیگما، عوامل موفقیت حیاتی، ابزارها و تکنیک‌ها، و مفاهیم مدیریتی در یک محیط مراقبت‌های بهداشتی (دندان) هند با استفاده از روش مطالعه موردی رویکرد اقدام پژوهی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که با تعیین علل ریشه‌ای تأخیر و اجرای راه‌حل‌های پایدار، زمان پردازش درمان کاهش و در نتیجه سطح سیگمای فرایند افزایش می‌یابد. این پژوهش در بخش اندودنتیکس یک بیمارستان دندان پزشکی انجام شده است و حتی اگر نتایج این مطالعه را نتوان تعمیم داد، می‌توان از نتایج مطالعه موردی برای توسعه نقشه راه کالج‌های دندان پزشکی برای افزایش کیفیت خدمات و ایمنی بیماران استفاده کرد.

چانگ و همکاران [2] در پژوهش خود به بررسی شکاف بین انتظار و درک کیفیت خدمات در محیط مراقبت از تهویه مکانیکی پرداختند. اعضای خانواده بیماران بستری شده در *RCC* پرسشنامه‌ای را بر اساس ابزار سروکوال در دو بخش انتظار و ادراک مشتمل بر ۲۲ سوال هر کدام در پنج بعد، تکمیل کردند و در مجموع ۱۶۷ نفر از پاسخ‌دهندگان در نظرسنجی شرکت کردند. نتایج نشان داد میانگین مدت اقامت بیمار در *RCC 19.4* روز بود. تجزیه و تحلیل رگرسیون لجستیک چند متغیره نشان داد که پاسخ‌دهندگان مرد، بیماران بالای ۷۵ سال، تراکتوستومی، و نیاز به تمرین بدنی یا دیالیز با افزایش شکاف در این موارد اولویت همراه بود. شکاف‌هایی بین انتظار و ادراک در ابعاد چندگانه کیفیت خدمات بهداشتی درمانی در محیط مراقبت وجود دارد که نشان‌دهنده نیازهای برآورده نشده و اولویت‌های بهبود است [23]. طالبی و همکاران [2]، در پژوهشی با عنوان "نقش *QBD* در تولید در کلاس جهانی" روشی نوین تحت عنوان *QBD* را تولید نمودند. در این مطالعه، فرودگاه بین‌المللی امام خمینی به‌عنوان قلمروی مورد مطالعه انتخاب شد و ۷ فرودگاه دیگر در ایران به‌عنوان رقبای فرودگاه امام خمینی در نظر گرفته شد. در گام بعد ۴۰ نیاز ابتدایی، متوسط و عالی تهیه و در اختیار ۳۰ نفر از مدیران و کارشناسان فرودگاه قرار گرفت. با استفاده از روش *QFD* الزامات شناسایی شد و به وسیله پرسشنامه اولویت‌بندی گردید و به وسیله مقایسه با بهترین‌ها در حوزه هواپیمایی اهمیت هر کدام از عناصر کیفیت به‌دست آمد.

با توجه به مقالات بررسی شده در حوزه کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی، مشخص شد اگرچه این موضوع به لحاظ اهمیت در جایگاه بالایی قرار دارد ولی اغلب مطالعات به سنجش شاخص‌های کیفیت و راه‌های دستیابی به رضایت بیماران پرداخته‌اند و موضوع تطابق خدمات با استانداردهای کلاس جهانی با استفاده از روش الگو برداری و شنیدن ندای مشتری (بیمار) کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از این رو پژوهش حاضر با هدف

شناسایی الزامات و نیازهای بیماران در پی رتبه بندی الزامات در خدمات دارویی جهت رفع نیازهای بیماران، تعیین و اولویت بندی عناصر کیفیت برای پاسخ به نیاز بیماران و تعیین اهمیت وزنی هر عنصر است. برای دستیابی به این هدف، در ابتدا لازم است با بررسی مطالعات پیشین، الزامات فنی و نیازهای مقدماتی در موضوع خدمات دارویی بیماران استخراج شود. در جدول ۱ بخشی از این الزامات ارایه شده است.

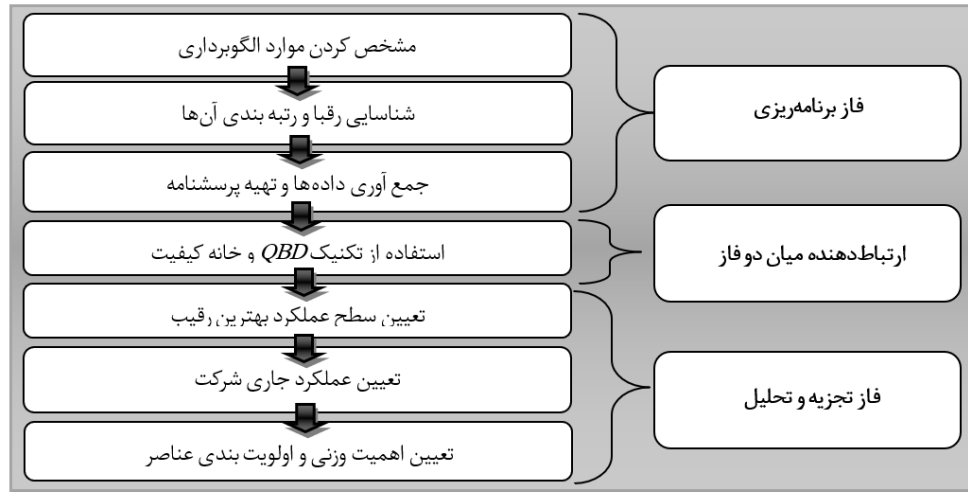
جدول ۱- الزامات فنی و نیازهای مقدماتی.
Table 1- Technical requirements and prerequisites.

الزامات و شاخص های اولیه	منابع	الزامات و شاخص های اولیه	منابع
کیفیت بالا و اثر بخشی دارو	[24]	آموزش توجیهی در بدو ورود کارکنان	[25]
میزان ایمنی دارو	[24]	ملموس بودن خدمات	[26]
نظارت مستمر در ارایه خدمات دارویی	[27], [28], [29]	طراحی فضای مناسب	[25]
بازبینی در قوانین تولید دارو و به حداقل رساندن محدودیت های تولید دارو	[30]	در نظر گرفتن ساختمان قسمت های مختلف خدمات دارویی نزدیک محل درمان	[25]
شفاف بودن فرایند تولید دارو	[30]	آموزش و توانمندسازی کارکنان	[36], [38], [29]
منطقی شدن نظارت بر تولید دارو	[30]	روشنایی کافی در محیط	[25]
بهبود ارایه خدمات بیمه	[31]	سیستم تهویه مناسب در محل ارایه خدمت	[25]
لزوم ایجاد دوره های مخصوص در زمینه خدمات دارویی توسط دانشکده ها	[32], [33]	مجهز بودن سیستم پرداخت به کارت خوان و سایر امکانات پرداخت	[25], [34]
پوشش بهتر بیمه برای تمامی بیماری ها	[33], [35]	رفتار مودب و سنجیده کادر درمان	[34]
احساس مسئولیت کادر درمان	[36]	آراستگی ظاهری کارکنان	[34]
حضور به موقع در شیفت شب	[36]	مرتب بودن و چیدمان منظم داروخانه	[34]
تجویز داروی صحیح و درست	[36]	استفاده از تابلو راهنما برای قسمت های مختلف	[34]
حضور پرسنل با تجربه	[36]	سرعت ارایه خدمات	[34]
در نظر گرفتن مساحت کافی برای بخش های مختلف ارایه خدمت	[25]	در اختیار گذاشتن اطلاعات کافی و واضح و قابل فهم به ارباب رجوع	[34], [36]
قابلیت اطمینان	[26], [23]	انجام خدمات در زمان مقرر حداقل تاخیر	[37], [32]
نحوه ی پاسخگویی به بیماران	[26], [37]	علاقه و اشتیاق کارکنان جهت ارایه خدمت	[34]
تضمین خدمات	[26]	توجه به مسایل زیست محیطی پسماند دارویی	[38]
همدلی با بیماران	[37], [23], [26]	تسهیل ارزیابی داروهای مختلف	[39]
نظافت محیط ارایه دهنده خدمات	[36], [37]	به حداقل رساندن عوارض جانبی دارو	[39]
میزان تسلط مسئول فنی	[25]	کاهش هزینه خدمات دارویی	[40], [41]
استخدام پرسنل ماهر و متخصص	[25], [34], [33], [42]	بهبود اخلاق در حوزه دارو	[43]
قراردادن ملزومات بهداشتی و رفاهی مناسب	[25]	ابتکار و نوآوری در تولید دارو	[42]
افزایش تعداد باجه ارایه خدمات	[25]		

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر به دنبال حل یک مساله برای یک قلمرو خاص و کوچک است، به همین سبب از منظر هدف کاربردی، از لحاظ طرح تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی و از لحاظ متغیر نیز از نوع کیفی است. این پژوهش دارای دو جامعه آماری است. جامعه اول که مربوط به مرحله اول تحقیق است، شامل داروسازان و پزشکانی می شود که به طور مستقیم با بیماران در ارتباط هستند و همچنین بیمارانی که دچار بیماری های خاص هستند. جامعه دوم شامل داروسازان و پزشکانی است که با بیماران خاص در ارتباط هستند. هدف این مطالعه شناسایی و اولویت بندی عناصر خدمات دارویی جهت دستیابی به کلاس جهانی است، در همین راستا کوشش بر آن است تا میان روش الگوبرداری و گسترش عملکرد کیفیت ارتباط برقرار نموده و با استفاده از ترکیب این روش ها، اهمیت وزنی عناصر الگوبرداری مشخص گردد. روش ادغامی مورد استفاده به عنوان QBD شناخته می شود. شکل ۱ مراحل اجرای پژوهش را نشان می دهد.

در این روش، پس از مصاحبه با کارشناسان و استخراج سوالات و شاخص‌ها، دو گروه پرسشنامه طراحی می‌شود که پرسشنامه اول شامل سوالاتی برای شناسایی الزامات و انتظارات کیفیت است و توسط بیماران خاص، داروسازان و پزشکان، تکمیل می‌گردد. این اطلاعات برای بهبود سازگاری با شرایط بیماران در اختیار متخصصان در حوزه دارو قرار می‌گیرد. پرسشنامه دوم به منظور شناسایی عناصر کیفیت، توسط داروسازان و پزشکان متخصص فعال در لابراتوارهای تولید دارو تکمیل می‌شود. در مرحله بعد، رابطه میان الزامات کیفیت و عناصر کیفیت تعیین می‌گردد.



شکل ۱- مراحل اجرای پژوهش.

Figure 1- Research implementation stages.

سپس میزان مطلوبیت سطح خدمات دارویی ارایه شده در ایران و همچنین بهترین شرکت‌های دارویی (طبق رتبه‌بندی مجله فورچون) تعیین می‌شود و در نهایت اهمیت وزنی هر یک از عناصر کیفیت مشخص می‌شود. به منظور تعیین اهمیت وزنی، در ابتدا درجه اولویت هر یک از الزامات با P_i ، میزان رضایت از داروهای ایرانی با SC_i و میزان رضایت از بهترین داروهای موجود در آن حوزه دارویی با ST_i مشخص می‌شود. در مرحله بعد بزرگ‌ترین مقدار از میان (P_i, SC_i, ST_i) به عنوان سطح برنامه‌ریزی مشخص شده و با PL_i نشان داده می‌شود. این شاخص هدفی که باید به آن دست پیدا کرد را تعیین می‌کند. میزان بهبود U_i ، اهمیت نسبی RI_i و اهمیت وزنی عناصر W_j مطابق با رابطه‌های (۱) تا (۳) محاسبه می‌شود.

A_{ij} میزان تعامل بین الزامات کیفیت (ith) و عناصر کیفیت (jth) است که مقدار آن از ماتریس خانه کیفیت به دست می‌آید. بهترین عملکرد فرایند جایی است که کمترین مقدار U_i وجود دارد و هر چه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، عملکرد در آن حوزه بهتر بوده و $U_i = 1$ نشان‌دهنده عملکرد هم‌تراز با بهترین‌ها در آن حوزه است. از سوی دیگر هر چه SC_i به ST_i نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده عملکرد بهتر فرایند است.

۴- پیاده سازی

به منظور شناسایی نیازهای بیماران و تعیین اولویت‌های بهبود در خدمات دارویی بیماران خاص دو پرسشنامه طراحی شد که توسط دو گروه تکمیل شدند. اطلاعات جمعیت‌شناختی دو نمونه آماری در جدول‌های ۲ و ۳ ارایه شده است. نمونه اول شامل ۶۰ نفر از بیماران، پزشکان و داروسازان بوده و نمونه دوم ۴۰ نفر از پزشکان و داروسازان را دربرگرفته است.

$$U_i = \frac{PL_i}{SC_i} \quad (1)$$

$$RI_i = (PL_i \cdot U_i) / \sum (PL_i \cdot U_i) \quad (2)$$

$$W_j = \sum (RI_i \cdot A_{ij}) / \sum A_{ij} \quad (3)$$

جدول ۲- اطلاعات جمعیت شناختی نمونه اول.

Table 2- Demographic information of the first sample.

دیدگاه	تعداد	درصد
بیمار	20	33.33
پزشک	30	50
داروساز	10	16.67
جنسیت		
مرد	30	50
زن	30	50
رده سنی		
۲۰-۲۸ سال	3	5
۲۸-۳۵ سال	7	11.67
۳۵-۴۵ سال	11	18.33
۴۵ به بالا	39	65
تحصیلات		
دیپلم یا فوق دیپلم	4	6.67
لیسانس	10	16.67
فوق لیسانس	5	8.33
دکتر یا بالاتر	41	68.33

جدول ۳- اطلاعات جمعیت شناختی نمونه دوم.

Table 3- Demographic information of the second sample.

دیدگاه	تعداد	درصد
پزشک	30	75
داروساز	10	25
جنسیت		
مرد	22	55
زن	18	45
رده سنی		
۲۰-۲۸ سال	0	0
۲۸-۳۵ سال	4	10
۳۵-۴۵ سال	8	20
۴۵ به بالا	28	70
سابقه کاری		
۰-۵ سال	0	0
۵-۱۵ سال	12	30
۱۵-۲۵ سال	15	37.5
۲۵ سال به بالا	13	32.5

بررسی موردی خدمات دارویی در ایران

ابتدا باید نیازها و الزامات بیماران در رابطه با خدمات دارویی شناسایی و ساختاردهی شوند، لذا طی مصاحبه‌ها و مشاوره‌هایی که با پزشکان و داروسازان و بیماران در حوزه خدمات دارویی صورت گرفت، یک مجموعه نیازهای از پیش آماده استاندارد که شامل ۴۵ نیاز است و از مطالعات پیشین استخراج گردیده است، مورد اصلاح و تعدیل قرار گرفت و در نهایت به یک مجموعه ۲۸ تایی از نیازها تبدیل گردید که به همراه ۱۵ عنصر کیفی شناسایی شده، مبنای تهیه پرسشنامه در این تحقیق قرار گرفت. ماتریس روابط (جدول کیفیت) که در پیوست ارائه شده است، به منظور تکمیل،

در اختیار ۴۰ نفر از خبرگان (پزشکان و داروسازان) قرار گرفت. در این پرسشنامه، خبرگان می‌بایست با مقایسه زوجی الزامات و عناصر کیفی شدت ارتباط را با اعداد ۱ تا ۵ (ارتباط بسیار کم تا ارتباط بسیار زیاد) مشخص می‌کردند. در صورتی که ارتباطی وجود نداشت، در خانه متناظر عدد ۰ قرار می‌گیرد. پس از مشخص شدن جدول کیفیت (ماتریس روابط)، با استفاده از نتایج پرسشنامه دوم جدول ۴ تهیه می‌گردد.

جدول ۴- نتایج مربوط به میانگین نظرات در مورد اولویت الزامات کیفی.

Table 4- Results regarding average opinions on the priority of quality requirements.

اولویت	الزامات کیفی	اولویت	الزامات کیفی
2.4	قرار دادن ملزومات بهداشتی و رفاهی مناسب	4.9	کیفیت بالا و اثربخشی دارو
2.7	افزایش تعداد باجه ارائه خدمت	4.6	میزان ایمنی دارو
2.6	در نظر گرفتن مساحت کافی برای بخش‌های مختلف ارائه خدمت	3.8	نظارت مستمر بر ارائه خدمات دارویی
3.3	در نظر گرفتن قسمت‌های مختلف دارویی نزدیک محل درمان	4.5	بهبود ارائه خدمت بیمه
2.4	مجهز بودن سیستم پرداخت به کارت‌خوان و سایر امکانات پرداخت	4.6	پوشش بهتر بیمه برای تمامی بیماری‌ها
3.9	رفتار مودب و سنجیده کادر درمان	3.9	احساس مسئولیت کادر درمان
2.5	آراستگی ظاهری کارکنان	2.3	حضور پرسنل در شیفت شب
1.9	مرتب بودن و چیدمان منظم داروخانه	4.2	تحویل داروی صحیح و درست
1.8	استفاده از تابلوی راهنما برای قسمت‌های مختلف	2.5	حضور پرسنل باتجربه
3.8	سرعت ارائه خدمت	3	نحوه پاسخگویی به بیماران
3.4	در اختیار گذاشتن اطلاعات کافی و قابل فهم به ارباب رجوع	3.1	تضمین خدمات
4.3	به حداقل رساندن عوارض جانبی دارو	2.8	نظافت محیط ارائه دهنده خدمات
4.4	کاهش هزینه خدمات دارویی	3.4	میزان تسلط مسئول فنی
4.2	ابتکار و نوآوری در تولید دارو	3.1	استخدام پرسنل ماهر و متخصص

با بررسی جدول ۴ ملاحظه می‌گردد که کیفیت بالا و اثربخشی دارو، میزان ایمنی دارو، بهبود ارائه خدمات بیمه، پوشش بهتر بیمه برای تمامی بیماری‌ها، تجویز داروی صحیح و درست، کاهش هزینه خدمات دارویی، به حداقل رساندن عوارض جانبی دارو و ابتکار و نوآوری در تولید دارو، در حوزه خدمات دارویی ایران، دارای اولویت بالایی هستند. جدول ۵ نیز نتایج میزان رضایت بیماران و کادر درمان از برآورده شدن هر یک از نیازها را نشان می‌دهد.

باید به این نکته توجه داشت که اولویت در این پژوهش یک شاخص مثبت بوده و هرچه میزان آن بیشتر شود در پژوهش حایز اهمیت بیشتری می‌گردد ولی رضایت در این پژوهش خاص حالت یک شاخص منفی را پیدا کرده و هرچه میزان آن کمتر گردد دارای اهمیت بیشتری جهت اقدامات مقتضی خواهد بود. لذا برای جلوگیری از برخورد دوگانه در محاسبات و سهولت محاسبات تصمیم بر آن شد که برای رضایت مقیاس این گونه تعریف گردد ۱- رضایت خیلی زیاد، ۲- رضایت زیاد، ۳- رضایت متوسط، ۴- رضایت کم و ۵- رضایت خیلی کم. با توجه به جدول میزان رضایت بیماران در مواردی مانند مجهز بودن سیستم پرداخت به کارت‌خوان، رفتار مودب و سنجیده کادر درمان، آراستگی ظاهری کارکنان، استفاده از تابلوی راهنما برای قسمت‌های مختلف، سرعت ارائه خدمت و در اختیار گذاشتن اطلاعات صحیح و قابل فهم به ارباب رجوع مطلوب است. در مرحله بعد به بررسی میزان رضایت بیماران از نحوه برآورده سازی نیازها در اتحادیه اروپا، به عنوان بهترین رقیب مورد مطالعه پرداخته شده و جدول ۶ تهیه می‌گردد. برای امتیازدهی به رقبا از نظرات پزشکان متخصص و داروسازان استفاده شد.

با توجه به نتایج جدول ۶ می‌توان مشاهده کرد که بیماران و کادر درمان در مواردی مانند ابتکار و نوآوری در تولید دارو، کاهش هزینه خدمات دارویی، کیفیت بالا و اثربخشی دارو، نظارت مستمر بر ارائه خدمات دارویی، بهبود ارائه خدمات بیمه و پوشش بهتر بیمه برای تمامی بیماری‌ها، رضایت بالایی از خدمات ارائه شده دارند. در مقابل خدمات دارویی ارائه شده در اتحادیه اروپا در مواردی همچون: در اختیار گذاشتن اطلاعات کافی قابل فهم به ارباب رجوع، رفتار مودب و سنجیده کادر درمان، تجویز داروی صحیح و درست، رضایت نسبتاً متوسطی دیده می‌شود. با مشخص شدن سه ستون اول جدول برنامه‌ریزی-کیفیت، می‌توان این جدول را تشکیل داد و با استفاده از رابطه ۲، اهمیت نسبی هر یک از نیازهای کیفی (RI_i) را تعیین نمود. جدول ۷، جدول برنامه‌ریزی-کیفیت را نشان می‌دهد. در مرحله بعد، اهمیت وزنی مربوط به هر یک از عناصر ۱۵ گانه با استفاده از رابطه ۳، محاسبه می‌گردد که نتایج در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۵- نتایج مربوط به میانگین نظرات در مورد سطح رضایت از خدمات دارویی ایران.

Table 5- Results related to the average opinions about the level of satisfaction with Iranian pharmaceutical services.

رضایت	الزامات کیفی	رضایت	الزامات کیفی
3.1	قرار دادن ملزومات بهداشتی و رفاهی مناسب	3.7	کیفیت بالا و اثربخشی دارو
2.6	افزایش تعداد باجه ارائه خدمت	3.2	میزان ایمنی دارو
3.1	در نظر گرفتن مساحت کافی برای بخش های مختلف ارائه خدمت	3.4	نظارت مستمر بر ارائه خدمات دارویی
2.8	در نظر گرفتن قسمت های مختلف دارویی نزدیک محل درمان	3.6	بهبود ارائه خدمت بیمه
1.5	مجهز بودن سیستم پرداخت به کارتخوان و سایر امکانات پرداخت	3.8	پوشش بهتر بیمه برای تمامی بیماری ها
1.8	رفتار مودب و سنجیده کادر درمان	2.1	احساس مسئولیت کادر درمان
1.3	اراستگی ظاهری کارکنان	2	حضور پرسنل در شیفت شب
2.1	مرتب بودن و چیدمان منظم داروخانه	2.1	تحویل داروی صحیح و درست
1.4	استفاده از تابلوی راهنما برای قسمت های مختلف	2.3	حضور پرسنل باتجربه
1.7	سرعت ارائه خدمت	2.5	نحوه پاسخگویی به بیماران
1.5	در اختیار گذاشتن اطلاعات کافی و قابل فهم به ارباب رجوع	3	تضمین خدمات
3.2	به حداقل رساندن عوارض جانبی دارو	2.7	نظافت محیط ارائه دهنده خدمات
4.1	کاهش هزینه خدمات دارویی	1.9	میزان تسلط مسئول فنی
4	ابتکار و نوآوری در تولید دارو	2.2	استخدام پرسنل ماهر و متخصص

جدول ۶- نتایج مربوط به میانگین نظرات در مورد سطح رضایت از خدمات دارویی اتحادیه اروپا.

Table 6- Results regarding average opinions on the level of satisfaction with EU pharmaceutical services.

رضایت	الزامات کیفی	رضایت	الزامات کیفی
2	قرار دادن ملزومات بهداشتی و رفاهی مناسب	1.4	کیفیت بالا و اثربخشی دارو
1.8	افزایش تعداد باجه ارائه خدمت	1.8	میزان ایمنی دارو
1.9	در نظر گرفتن مساحت کافی برای بخش های مختلف ارائه خدمت	1.3	نظارت مستمر بر ارائه خدمات دارویی
2.1	در نظر گرفتن قسمت های مختلف دارویی نزدیک محل درمان	1.1	بهبود ارائه خدمت بیمه
1.8	مجهز بودن سیستم پرداخت به کارتخوان و سایر امکانات پرداخت	1	پوشش بهتر بیمه برای تمامی بیماری ها
2.7	رفتار مودب و سنجیده کادر درمان	2.1	احساس مسئولیت کادر درمان
1.6	آراستگی ظاهری کارکنان	2.1	حضور پرسنل در شیفت شب
2	مرتب بودن و چیدمان منظم داروخانه	2.5	تحویل داروی صحیح و درست
1.8	استفاده از تابلوی راهنما برای قسمت های مختلف	2.3	حضور پرسنل باتجربه
1.8	سرعت ارائه خدمت	2.1	نحوه پاسخگویی به بیماران
2.4	در اختیار گذاشتن اطلاعات کافی و قابل فهم به ارباب رجوع	1.8	تضمین خدمات
1.4	به حداقل رساندن عوارض جانبی دارو	1.7	نظافت محیط ارائه دهنده خدمات
1.2	کاهش هزینه خدمات دارویی	2.1	میزان تسلط مسئول فنی
1	ابتکار و نوآوری در تولید دارو	2.3	استخدام پرسنل ماهر و متخصص

جدول ۷- جدول برنامه ریزی-کیفیت.

Table 7- Quality-planning table.

الزامات کیفی	P _i	SC _i	ST _i	PL _i	U _i	RI _i	RI _i %
رتبه بندی اولویت های	سطح رضایت از	سطح رضایت از	سطح رضایت از خدمات	سطح رضایت از خدمات	نرخ به روزرسانی	رتبه بندی	رتبه بندی
نیاز بیمار	خدمات دارویی ایران	دارویی اتحادیه اروپا	برنامه ریزی	شده از رضایت	اهمیت نسبی	اهمیت %	
کیفیت بالا و اثربخشی دارو	4.9	3.7	1.4	4.9	1.32	0.049	4.9
میزان ایمنی دارو	4.6	3.2	1.8	4.6	1.43	0.050	5
نظارت مستمر بر ارائه خدمات دارویی	3.8	3.4	1.3	3.8	1.11	0.032	3.2
بهبود ارائه خدمت بیمه	4.5	3.6	1.1	4.5	1.25	0.043	4.3
پوشش بهتر بیمه برای تمامی بیماری ها	4.6	3.8	1	4.6	1.21	0.042	4.2

جدول ۷- ادامه.
Table 7- Continued.

RI _i %	RI _i	U _i	PL _i	ST _i	SC _i	P _i	الزامات کیفی
رتبه‌بندی اهمیت %	رتبه‌بندی اهمیت نسبی	نرخ به روزرسانی شده از رضایت	سطح برنامه‌ریزی	سطح رضایت از خدمات دارویی اتحادیه اروپا	سطح رضایت از خدمات دارویی ایران	رتبه‌بندی اولویت‌های نیاز بیمار	
5.1	0.051	1.85	3.9	2.1	2.1	3.9	احساس مسئولیت کادر درمان
2	0.020	1.15	2.3	2.1	2	2.3	حضور پرسنل در شیفت شب
6.7	0.067	2	4.2	2.5	2.1	4.2	تحويل داروی صحیح و درست
2	0.020	1.08	2.5	2.3	2.3	2.5	حضور پرسنل باتجربه
2.7	0.027	1.2	3	2.1	2.5	3	نحوه پاسخگویی به بیماران
2.4	0.024	1.03	3.1	1.8	3	3.1	تضمین خدمات
2.2	0.022	1.03	2.8	1.7	2.8	2.8	نظافت محیط ارایه‌دهنده خدمات
4.6	0.046	1.78	3.4	2.1	1.9	3.4	میزان تسلط مسئول فنی
3.3	0.033	1.4	3.1	2.3	2.2	3.1	استخدام پرسنل ماهر و متخصص
1.8	0.018	1	3.1	2	3.1	2.4	قرار دادن ملزومات بهداشتی و رفاهی مناسب
2.1	0.021	1.03	2.7	1.8	2.6	2.7	افزایش تعداد باجه ارایه خدمت
1.9	0.019	1	3.1	1.9	3.1	2.6	در نظر گرفتن مساحت کافی برای بخش‌های مختلف ارایه خدمت
2.9	0.029	1.17	3.3	2.1	2.8	3.3	در نظر گرفتن قسمت‌های مختلف دارویی نزدیک محل درمان
2.9	0.029	1.6	2.4	1.8	1.5	2.4	مجهز بودن سیستم پرداخت به کارتخوان و سایر امکانات پرداخت
6.4	0.064	2.16	3.9	2.7	1.8	3.9	رفتار مودب و سنجیده کادر درمان
3.6	0.036	1.92	2.5	1.6	1.3	2.5	آراستگی ظاهری کارکنان
1.4	0.014	1	2.1	2	2.1	1.9	مرتب بودن و چیدمان منظم داروخانه
1.7	0.017	1.28	1.8	1.8	1.4	1.8	استفاده از تابلوی راهنما برای قسمت‌های مختلف
6.3	0.063	2.17	3.7	1.8	1.7	3.7	سرعت ارایه خدمت
5.8	0.058	2.26	3.4	2.4	1.5	3.4	در اختیار گذاشتن اطلاعات کافی و قابل فهم به ارباب رجوع
4.4	0.044	1.34	4.3	1.4	3.2	4.3	به حداقل رساندن عوارض جانبی دارو
3.6	0.036	1.07	4.4	1.2	4.1	4.4	کاهش هزینه خدمات دارویی
3.3	0.033	1.05	4.2	1.1	4	4.2	ابتکار و نوآوری در تولید دارو

جدول ۸- نتایج مربوط به محاسبه اهمیت وزنی عناصر کیفی و رتبه‌بندی آن‌ها.
Table 8- Results related to calculating the weighted importance of qualitative elements and their ranking.

ردیف	عنصر کیفی	اهمیت وزنی	رتبه
1	بهبود نگرش کارکنان نسبت به خدمت	3.673	9
2	ارتقای خدمات درمانی ویژه بیماری‌های خاص	3.898	4
3	بهبود خدمات فروش دارو	3.552	14
4	ارتقای کیفیت نهادهای مرتبط	3.756	8
5	بهبود عملیات اخذ هزینه درمان	3.576	13
6	بهبود نظارت بر دارو	3.855	5
7	بهبود کیفیت تولید دارو	4.056	1
8	بهبود کیفیت توزیع دارو	3.899	3
9	توانا ساختن پرسنل درمان	4.045	2
10	مناسب‌سازی زیرساخت‌ها	3.593	12
11	بهبود فضای ارایه خدمات	3.6	11
12	ارتقای تسهیلات بیمه‌ای	3.796	7
13	کافی نمودن تعداد مراکز ارایه خدمات دارویی	3.649	10
14	بهبود کارایی خدمات دارویی	3.825	6
15	پاکیزگی محل ارایه خدمت	3.086	15

۵- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از رویکرد تلفیقی QFD و الگو برداری کیفیت به دنبال شناسایی اولویت‌های عناصر کیفیت خدمات دارویی بیماری‌های خاص را در ایران است. با بررسی نتایج از میان عناصر ۱۵ گانه مشخص شده، پنج عنصری که بالاترین اولویت را جهت بهبود کیفیت خدمات دارویی بیماری‌های خاص در ایران داشتند به ترتیب "بهبود کیفیت تولید دارو"، "توانا ساختن پرسنل درمان"، "بهبود کیفیت توزیع دارو"، "ارتقای خدمات درمانی ویژه بیماری‌های خاص" و "بهبود نظارت بر تولید دارو" می‌باشند. همچنین "پاکیزگی محل ارایه خدمت"، "بهبود خدمات فروش دارو"، "بهبود عملیات اخذ هزینه درمان"، "مناسب‌سازی زیرساخت‌ها" و "بهبود فضای ارایه خدمت" به ترتیب کمترین اولویت را به خود اختصاص دادند.

روش‌های QFD و الگو برداری، در حوزه‌های مختلفی استفاده شده است، ولی طبق بررسی‌های انجام شده، از روش QBD تنها در صنعت حمل و نقل هوایی استفاده گردیده است و در زمینه خدمات دارویی بیماری‌های خاص از این روش استفاده نشده است، لذا نمی‌توان نتایج را به طور دقیق با یکدیگر مقایسه نمود، اما می‌توان نتایج را با تحقیقاتی که با روش‌های دیگر در این زمینه انجام گرفته است مقایسه نمود. با مقایسه نتایج با تحقیقاتی که با دیگر روش‌ها در این زمینه صورت پذیرفته است، سه اولویت اول که در این تحقیق به دست آمده، یعنی بهبود کیفیت تولید دارو، توانا ساختن پرسنل درمان و بهبود کیفیت توزیع دارو، در اکثر تحقیقات مرتبط از اولویت‌های بالا بوده و بین نتایج همبستگی وجود دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود مدیران و تصمیم‌گیرندگان در حوزه خدمات دارویی بیماری‌های خاص با مطالعات بیشتر در مورد هر یک از عناصر کیفی ۱۵ گانه راهکارهای مناسب، اثربخش و عملی را در راه بهبود تمام این عناصر بیابند. همچنین در مورد بهبود کیفیت تولید دارو برای اینکه چشم اندازی همانند بسیاری از کشورهای پیشرفته داشته باشیم باید هزینه استاندارد شدن در کارخانه‌ها مواد اولیه و پرسنل شاغل را نیز به درستی پرداخت کنیم. لذا با تجدید نظر در این موارد و همچنین حمایت دولت می‌توان انتظار بهبود کیفیت داروهای تولید داخل را داشت. به منظور افزایش مهارت‌های انسانی کادر درمان می‌توان با گنجاندن دوره‌هایی که به برقراری مهارت‌های ارتباط انسانی کمک می‌کند و یا برگزاری کارگاه‌هایی به کادر درمان به ویژه پزشکان، یاری رساند. همچنین در زمینه ارتقای خدمات درمانی ویژه بیماری‌های خاص می‌توان با حمایت بیشتر از بنیاد امور بیماری‌های خاص برای تحت پوشش قرار گرفتن داروهای این بیماران تلاش کرد.

برای تحقیقات پژوهش‌های آینده می‌توان به کارگیری شیوه‌های مناسب دیگر نیازها و خواسته‌های بیماران را شناسایی و در مدل تحقیق وارد نمود. همچنین تلفیق رویکرد QFD با سایر تکنیک‌ها (AHP، مدل کانو، سرکوال و...) می‌تواند دست‌یابی به نتایج دقیق‌تر را تسهیل کند.

تعارض با منافع

تعارض با منافع، گزاره‌ای است که نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضادی در منافع در مورد انتشار این نسخه وجود ندارد، همه نویسندگان، نسخه نهایی ارسال شده را مشاهده و تایید کرده‌اند. نویسندگان تضمین می‌کنند که مقاله، اثر اصلی آن‌ها بوده، قبلاً چاپ نشده، و در حال حاضر تحت انتشار نمی‌باشد.

منابع

- [1] Scheidt, S., & Chung, Q. B. (2019). Making a case for speech analytics to improve customer service quality: Vision, implementation, and evaluation. *International journal of information management*, 45, 223–232. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.01.002>
- [2] Talebi, D., Farsijani, H., Sedighi, F., & Shafiei Nikabadi, M. (2014). The role of quality benchmarking deployment to world-class manufacturing. *Quality engineering*, 26(2), 206–214. <https://doi.org/10.1080/08982112.2013.803121>
- [3] Radević, I., Dimovski, V., Lojpur, A., & Colnar, S. (2023). Quality of healthcare services in focus: the role of knowledge transfer, hierarchical organizational structure and trust. *Knowledge management research & practice*, 21(3), 525–536. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1932623>
- [4] Caruana, A., & Pitt, L. (1997). INTQUAL-an internal measure of service quality and the link between service quality and business performance. *European journal of marketing*, 31(8), 604–616. <https://doi.org/10.1108/03090569710176600>
- [5] Lee, S. F., & Sai On Ko, A. (2000). Building balanced scorecard with SWOT analysis, and implementing “SUN TZU’S the art of business management strategies” on QFD methodology. *Managerial auditing journal*, 15(1–2), 68–76. <https://doi.org/10.1108/02686900010304669>
- [6] Ali, J., Jusoh, A., Idris, N., & Nor, K. M. (2023). Healthcare service quality and patient satisfaction: a conceptual framework. *International journal of quality & reliability management*, 41(2), 608–627. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-04-2022-0136>
- [7] Alolayyan, M. N., Alnabelsi, A. B., Salameh, W. M. K. B., Al-shanableh, N., Alzyoud, M., Alhalalmeh, M. I., ... & Aldaihani, F. M. F. (2025). The mediating role of medical service geographical availability between the healthcare service quality and the medical insurance. In *Intelligence-driven circular economy: regeneration towards sustainability and social responsibility—volume 2* (pp. 281–296). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-74220-0_21
- [8] Ferreira, D. C., Vieira, I., Pedro, M. I., Caldas, P., & Varela, M. (2023). Patient satisfaction with healthcare services and the techniques used for its assessment: a systematic literature review and a bibliometric analysis. *Healthcare*, 11(5), 639. <https://doi.org/10.3390/healthcare11050639>
- [9] Hosseini, S. S., Faryabi, M., Gholizadeh, M., & Gholizadeh, M. (2020). The impact of service quality and fair price on customer satisfaction with the mediating role of corporate image (Reviewing and comparing the activities of mobile operators in the international arena). *Journal of international business administration*, 3(3), 135–150. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/jiba.2021.30732.1082>
- [10] Eid, R. (2009). Factors affecting the success of world class manufacturing implementation in less developed countries: the case of Egypt. *Journal of manufacturing technology management*, 20(7), 989–1008. <https://doi.org/10.1108/17410380910984249>
- [11] Baldwin, B. (2017). *Think world class*. Jaico publishing house. https://books.google.com/books/about/Think_World_Class.html?id=p_M5DwAAQBAJ
- [12] Mohebbi, H., Meybodi, Z. A., & Eslami, S. (2024). Evaluation of service quality of clinical diagnostic using the SERVQUAL and SERVPERF models in two simple and weighted types. *Quarterly journal of management strategies in health system*, 1(6), 71–86. (In Persian). <https://doi.org/10.18502/mshsj.v9i1.15785>
- [13] Al Kurdi, B., Alquqa, E. K., Alzoubi, H. M., Alshurideh, M. T., & Al-Hawary, S. I. S. (2023). The effect of process quality improvement and lean practices on competitive performance in the UAE healthcare industry. *Uncertain supply chain management*, 11(1), 261–266. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2022.10.001>
- [14] Al-Balas, S. M., Al-Maqableh, H. O., Athamneh, S., & Odeibat, A. M. (2025). Quality status: a SERVQUAL approach to evaluate the effect of the quality of healthcare services on patient satisfaction in Jordan. *International journal of healthcare management*, 18(2), 351–367. <https://doi.org/10.1080/20479700.2024.2310375>
- [15] Carvalho, M., Ximenes, L., Paecheco, A. D. C., Pires, C. M., & Exposto, L. A. M. S. (2025). The quality of health service towards patient satisfaction in liquidoe health centre, aileu municipality, timor-leste. *International journal of scientific multidisciplinary research*, 3(4), 617–626. <https://doi.org/10.55927/ijsmr.v3i4.182>
- [16] Verma, P., Kumar, S., & Sharma, S. K. (2020). e-Healthcare service quality: consumer satisfaction and its association with demographic characteristics. *International journal of health care quality assurance*, 33(6), 413–428. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-02-2020-0030>
- [17] Darzi, M. A., Islam, S. B., Khursheed, S. O., & Bhat, S. A. (2023). Service quality in the healthcare sector: a systematic review and meta-analysis. *LBS journal of management & research*, 21(1), 13–29. <https://doi.org/10.1108/LBSJMR-06-2022-0025>
- [18] Bradács, A. I., Voiță-Mekeres, F., Daina, L. G., Davidescu, L., & Hozan, C. T. (2025). Assessing patient satisfaction with hospital services: perspectives from bihor county emergency hospital, Romania. *Healthcare*, 13(7), 836. <https://doi.org/10.3390/healthcare13070836>
- [19] Azar, A., & Khorrami, A. (2020). Designing a supply chain resilience model in the pharmaceutical industry with an interpretive structural modeling approach (ISM). *Journal of international business administration*, 3(10), 1–31. <https://doi.org/10.22034/jiba.2020.11197>

- [20] Hamzei Tehrani, M., Haghighat Monfared, J., & Basakha, M. (2024). Modeling the factors affecting the identification of entrepreneurial opportunities in medical tourism using interpretive structural method. *Journal of international business administration*, 7(3), 191-207. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.22034/jiba.2024.61111.2197>
- [21] Mabini Jr., S. P., Narsico, L. O., & Narsico, P. G. (2024). Service quality, patient satisfaction, and improvement indicators. *International journal of multidisciplinary: applied business and education research*, 5(4), 1331-1345. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.05.04.18>
- [22] Noronha, A., Bhat, S., Gijo, E. V., Antony, J., Laureani, A., & Laux, C. (2021). Performance and service quality enhancement in a healthcare setting through lean six sigma strategy. *International journal of quality & reliability management*, 40(2), 365-390. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2021-0226>
- [23] Chang, B. L., Kao, H. O., Lin, S. J., Yang, S. H., Kuo, Y. W., & Jerng, J. S. (2019). Quality gaps and priorities for improvement of healthcare service for patients with prolonged mechanical ventilation in the view of family. *Journal of the formosan medical association*, 118(5), 922-931. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2018.09.019>
- [24] Buttini, F., Rozou, S., Rossi, A., Zoumpliou, V., & Rekkas, D. M. (2018). The application of quality by design framework in the pharmaceutical development of dry powder inhalers. *European journal of pharmaceutical sciences*, 113, 64-76. <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2017.10.042>
- [25] Ebrahiminejad Rafsanjani, M., & Pouraboli, F. (2018). Prioritizing components for improving the quality of healthcare services by combining the Quality Function Development (QFD) and Cardinal methods. *Quarterly journal of standard and quality managementpurabouli, fatemeh*, 7(3), 33-46. **(In Persian)**. http://www.jstandardization.ir/article_65175.html
- [26] Mirfakhraldini, S. H., & Samiyezhargar, A. (2015). Using IPA and QFD for quality assessment of nursing care in fuzzy environment (a study of Shahid Sadoughi hospital of Yazd). *Journal of healthcare management*, 6(2), 27-40. **(In Persian)**. <https://www.sid.ir/filesserver/jf/6010113941603.pdf>
- [27] Herwig, C., Garcia-Aponte, O. F., Golabgir, A., & Rathore, A. S. (2015). Knowledge management in the QbD paradigm: manufacturing of biotech therapeutics. *Trends in biotechnology*, 33(7), 381-387. <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2015.04.004>
- [28] Finkler, C., & Krummen, L. (2016). Introduction to the application of QbD principles for the development of monoclonal antibodies. *Biologicals*, 44(5), 282-290. <https://doi.org/10.1016/j.biologicals.2016.07.004>
- [29] Ohage, E., Iverson, R., Krummen, L., Taticek, R., & Vega, M. (2016). QbD implementation and post approval lifecycle management (PALM). *Biologicals*, 44(5), 332-340. <https://doi.org/10.1016/j.biologicals.2016.06.007>
- [30] Kelley, B., Cromwell, M., & Jerkins, J. (2016). Integration of QbD risk assessment tools and overall risk management. *Biologicals*, 44(5), 341-351. <https://doi.org/10.1016/j.biologicals.2016.06.001>
- [31] Shekarchizadeh, A., & Torabi, H. (2015). A review of the application of qfd to improve service quality in the insurance industry. *The first national conference on strategic service management*. Isfahan, Iran. Civilica. **(In Persian)**. <https://civilica.com/doc/457344>
- [32] de Matas, M., De Beer, T., Folestad, S., Ketolainen, J., Lindén, H., Lopes, J. A., ... & Rantanen, J. (2016). Strategic framework for education and training in Quality by Design (QbD) and process analytical technology (PAT). *European journal of pharmaceutical sciences*, 90, 2-7. <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2016.04.024>
- [33] Moghadam, M., & Mantagi, N. (2013). Improving the quality of medical services in hospitals by using QFD and Cardinal. *Quantitative studies in management*, 14(4), 154-164. **(In Persian)**. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1336880>
- [34] Arabioun, A., Kaboutari, J., Hashemi, M., & Piran, M. (2014). Evaluation of customer satisfaction of pharmacies service quality using integrated and hybrid kano-servqual approach. *Health information management*, 11(2), 234-250. <https://doi.org/10.22122/him.v11i2.1292>
- [35] Ghanati, E., Hadiyan, M., & Asli, A. R. D. (2011). Economic expenditures of multiple sclerosis medications and feasibility of providing health insurance policies for medications. *Journal of health administration (JHA)*, 14(45), 47-54. <https://doi.org/10.5555/20123355735>
- [36] Mohammadi, M., & Dalvand, M. (2014). Preparing a quality house for the healthcare sector using qfd tools and topsis analysis: a case study of shiraz mri hospital. *The first national conference on industrial engineering research*. Shiraz, Iran. Civilica. **(In Persian)**. <https://civilica.com/doc/306955>
- [37] Taromi, G. R., & Rasoli, M. R. (2018). The evaluation of the degree of visitors' satisfaction from the Red Crescent drugstores and the identification of the effective factors affecting that satisfaction. *Journal of sociology studies*, 10(39), 107-123. **(In Persian)**. <https://www.sid.ir/paper/222634/en>
- [38] Oliveira, P. S. G., da Silva, L. F., D'Silva, D., Tecilla, M. C., & da Silva, R. C. (2018). World class manufacturing operations management: scale development and LHEMI model proposition. *International journal of innovation and technology management*, 15(05), 1850042. <https://doi.org/10.1142/S0219877018500426>
- [39] Evans, S. C., Jukes, A. L., Hewett, R., Speakman, A., Harwood, S., Lewis, H., ... & Marini, S. (2020). Patient quality and safety in acute parenteral nutrition inpatients: a retrospective service evaluation for 2018. *Clinical nutrition espen*, 35, 238. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2019.12.068>
- [40] Keshavarz, A., Kalahor, R., Javadi, A., & Asefzadeh, S. (2009). Estimation of out-of-pocket payments for healthcare costs in Qazvin city. *Journal of hospital*, 10(4), 71-77. **(In Persian)**. <https://www.sid.ir/paper/106615/fa>
- [41] Yousefi, M., Arani, A. A., Sahabi, B., & Kazemnejad, A. (2014). Direct and indirect costs of household health expenditure. *Hospital*, 12(4), 51-62. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.5555/20143175484>
- [42] Sharifi Kousha, M., Tabibi, S.J., & Nazary Manesh, L. (2018). The impact of human resource capabilities on innovation in health care of private hospital. *Journal of healthcare management*, 9(2), 69-77. **(In Persian)**. <https://sid.ir/paper/232366>
- [43] Farsam, H. (2008). The pathology of pharmacy ethics. *Iranian journal of medical ethics and history of medicine*, 1(1), 61-66. **(In Persian)**. https://ijme.tums.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-61-185&sid=1&slc_lang=en